

HAPLOTHRIPS - STUDIEN

von

Dr. H. PRIESNER,
Linz-Urfahr, Oesterreich.

Das Genus *Haplothrips* zählt unstreitig zu den Thysanopteren-Gattungen, die dem Morphologen die meisten Schwierigkeiten bereiten. Die grosse Zahl der Arten und die wenig greifbaren Unterschiede, die sich dem Auge darbieten, gestalten das Studium dieser Tiere ungemein schwierig. Ich habe mir nun durch mehrjährige Untersuchungen, besonders unter Zuhilfenahme der reichlichen Sammlung KARNY ¹⁾ den Habitus, das „Artbild“, möchte ich sagen, jeder Spezies einzuprägen versucht: durch Betrachtung nicht einzelner Stücke, sondern ganzer Serien, soweit mir diese eben zur Verfügung standen, denn nur so ist es meines Erachtens möglich, bei schwierigen Gruppen erkennen zu können, ob im gegebenen Falle Spezies oder Variationsformen von solchen vorliegen, soweit man überhaupt in der Lage ist dies zu entscheiden, — mit anderen Worten — die Objekte auf ihren phylogenetischen Wert zu prüfen.

Die systematisch wichtigsten Merkmale, die wir an den *Haplothrips*-Arten erkennen können, scheinen mir die Fühlerbildung, besonders der Bau des dritten Gliedes derselben, die Kopfform, die Borstenform und Borstenlänge, die Tubuslänge, und die Zahl der Schaltwimpern der Vorderflügel zu sein. Diese Merkmale sind im allgemeinen konstant.

Ich hätte gerne die *Haplothrips*-Arten auch der übrigen Faunengebiete übersichtlich zusammengefasst, es stand mir jedoch zu wenig Material hierzu zur Verfügung.

Ich bin mir wohl bewusst, dass die im folgenden gegebenen Artenübersichten, abgesehen davon, dass sie nur kleine Faunengebiete umfassen, auch keine völlig richtige oder vollständige Darstellung sind, hoffe aber durch Berichtigungen oder Verbesserungen, die wohl notwendig sein werden, die Mängel allmählich ausmerzen zu können.

1. Die *Haplothrips*-Arten Ceylons und Indonesiens.

K. SCHMUTZ hat ²⁾ die von UZEL auf Ceylon gesammelten *Haplothrips*-Arten beschrieben. Der genannte Autor unterscheidet fünf Arten, von denen ich bis jetzt *H. ganglbaueri*, *sororculus*, *ceylonicus* und

¹⁾ Wofür ich auch an dieser Stelle meinem Freunde Dr. H. KARNY in Buitenzorg nochmals bestens danke.

²⁾ Sitzgsber. d. Akad. d. Wissensch. Wien, Math. — nat. Kl., Bd. CXXII, Abt. I, Juli 1913, p.1033—1041.

soror untersuchen konnte. *Haplothrips terminalis* SCHMUTZ, der schon durch die Färbung gut charakterisiert zu sein scheint, konnte ich bis jetzt noch nicht sehen. Was die Uebersicht und die von SCHMUTZ gegebenen Beschreibungen anlangt, hat schon KARNY ¹⁾ bemerkt, dass die Färbung und Körperlänge, die SCHMUTZ hauptsächlich zur Unterscheidung der Arten verwendet, wenig wertvolle Charakteristika sind. Die Färbung schwankt wohl bei allen *Haplothrips*-Arten zwischen hellgelb und schwarzbraun oder schwarz, je nachdem die Tiere mehr oder weniger ausgereift sind. Ueberdies scheint mir das UZELSche Ceylon-Material durch langes Liegen in belichtetem Alkohol ausgeblasst zu sein. Ein wertvolleres Merkmal als die Färbung ist das Vorhandensein oder Fehlen des Tarsenzähnnchens beim ♀; SCHMUTZ übersieht aber, dass bei *H. soror* ein sehr kleines Zähnchen vorhanden ²⁾ ist. KARNY hat nun ¹⁾ die vier einfarbigen SCHMUTZschen Arten zu *aculeatus* FABR. gezogen, obwohl er schon damals hierin nicht ganz sicher war, und mir auf mein Ersuchen diesbezügliches Material aus seiner Sammlung zur genaueren Untersuchung zur Verfügung gestellt.

Die vier Arten können nun — allerdings nicht mithilfe der von SCHMUTZ angegebenen Merkmale — wohl getrennt werden und sind meiner Ansicht nach gute Arten.

Die von KARNY (l.c. et Marcellia XI, p. 121, 1912) gemeldeten *Haplothrips*-Funde gehören bestimmt nicht zu *aculeatus* FABR., obwohl einige mit demselben verwandt zu sein scheinen und sind meines Erachtens selbst wiederum drei wohl differenzierte Species. Es sind dies: *Haplothrips ganglbaueri* SCHMUTZ, *H. ceylonicus* SCHMUTZ, var. *vernoniae* nov. und *H. inquilinus* nov. spec.

Da erstere Form nicht in allen Punkten mit den SCHMUTZschen Exemplaren übereinstimmt, glaubte ich, eine Beschreibung derselben hier geben zu müssen.

1. *Haplothrips ganglbaueri* SCHMUTZ.

1913. SCHMUTZ, Sitzber. Akad. Wiss. Wien, Math. — nat. Kl., CXXII, p. 1034.
1913. *Haplothrips aculeatus* KARNY & DOCTERS v. LEEUWEN, Bull. Jard Bot. Buitenzorg, (2), X, p. 13, 65 (partim).
1915. *Haplothrips aculeatus* KARNY & DOCTERS v. LEEUWEN, Zeitschr. wissensch. Ins. — Biol., XI, p. 87 (partim).
Haplothrips javanus PRIESNER in litt.

¹⁾ Zeitschr. f. wissensch. Ins.-Biol., Bd. XI, 1915, p. 87.

²⁾ Um etwaigen Einwänden zu begegnen, möchte ich bemerken, dass das Tarsenzähnnchen der Tubuliferen nicht zu verwechseln ist mit der längeren *Kralle*, die bei gequetschtem Tarsus mitunter zu sehen ist und durch schmalere Form und stärkere Krümmung auffällt.

Körper schwarzbraun (die Ceylon-Tiere gelbbraun), Vorderschienen fast ganz oder gegen die Spitze gelblich, Vordertarsen gelb, Mittel- und Hintertarsen gelblich oder graugelblich. An den Fühlern das erste, zweite, sechste, siebente und achte Glied schwarzbraun, höchstens das sechste Glied graugelblich-braun, die übrigen Glieder gelb, das dritte ganz hell, das vierte und fünfte mehr weniger leicht, meist nur oben getrübt. Die Borsten am Körper sind gelblich oder am Grunde grau getrübt. Flügel glashell, nur die Chitinverdickung an der Basis bräunlich. Es ist im Körper kein rotes Hypodermispigment vorhanden.

Kopf so lang wie breit oder höchstens um 0,06 länger als breit, kurz, an den Seiten schwach gerundet, nach hinten deutlich verengt, viel kürzer als bei *aculeatus* FABR. und *acanthoscelis* KARNY, mit langen, kräftigen, an der Spitze gekeulten Borsten; Augen zwei Fünftel der Kopfseiten einnehmend. Mundkegel breit abgerundet, bis zur Mitte des Prosternums reichend. Fühler nur mässig lang, das dritte Glied derselben (Fig. 1) um 0,85—0,87 länger als breit (bei den Ceylon-Exemplaren doppelt so lang als breit), etwas asymmetrisch gebaut (wie bei *aculeatus* FABR.), schmaler als das vierte Glied und etwas kürzer als dieses. Sinneskegel kurz oder nur mässig lang. Prothorax ziemlich schmal, um 0,5—0,6 breiter als lang, am Vorderrande mit jederseits zwei starren, gekeulten Börstchen, vor der Mitte der Seiten mit jederseits einer etwas längeren, am Hinterrande mit jederseits zwei noch etwas längeren gekeulten Borsten. Pterothorax etwas länger als breit. Flügel schmal, an der stärker chitinisierten Stelle an der Basis mit drei gekeulten Börstchen, am Hinterrande mit 3—6 (meist 5) Schaltwimpern. Vordertarsen beim ♀ mit einem sehr kleinen, kaum sichtbaren, beim ♂ deutlichen Zähnchen, Vorderschenkel beim ♂ sehr schwach verdickt oder einfach (bei den Ceylonern stark verdickt). Auch die starren, hyalinen Borsten an den Seiten der vorderen Tergite — zu je zwei angeordnet — geknöpft, die Verdickungen an den Enden der Borsten gegen die Spitze des Abdomens schwächer werdend, am siebenten Segment die äusserste Borste jederseits scharfspitzig, an den folgenden Segmenten alle Borsten zugespitzt. Tubus kurz, um 0,36—0,4 kürzer als der Kopf, konisch, Seiten fast geradlinig, an der Basis fast doppelt so breit als an der Spitze. Die Terminalborsten um 0,55 länger als der Tubus (bei den Ceylon-Exemplaren um 0,2—0,3 länger als der Tubus).

In dem mir vorliegenden Präparate befinden sich auch zwei Larven. Weisslich-gelb, Prothorax ganz, Metathorax an den Seiten, ferner ein Fleck jederseits am dritten Abdominal-Segment, das vierte oder wenigstens dessen Hinterrand und das achte und neunte Segment rot pigmentiert. Auch der Kopf und das zehnte Segment zeigen sehr kleine rote Flecken. Am zweiten Exemplar ist das Pigment am Thorax ausgeblasst. Fühler graubraun, das erste und dritte Glied und die Distalhälfte des zweiten weisslich. Kopf und Prothorax oben mit braunen Flecken, die die stärker chitinisierten Stellen andeuten, geziert; am Prothorax deren zwei grosse, vorn mit einander verschmolzene. Ebenso am Kopf die Seiten, ein unpaarer, dreieckiger Fleck vorn, in der Mitte ein kleines Fleckchen, am Abdomen der Hinterrand des achten, das neunte und zehnte Segment ebenfalls stark chitinisiert. Die dorsalen und lateralen Borsten am Körper sind mit Ausnahme der des letzten Segmentes gekeult, an der Basis derselben steht je ein brauner Fleck; die zwei dorsalen des neunten Segmentes mit lanzettförmiger Spitze, die vier seitlichen desselben mit gebogelter Spitze, ähnlich wie bei *aculeatus* FABR., aber nicht so tief gebogelt. Borstenzahl: Am Kopf 4, Prothorax 10 (davon 8 auf den Chitinplatten), Meso- und Metathorax je 10, I. Abdominal-Segment 4, folgende Segmente je 6; letztes Segment hat nur feine Börstchen und die zwei langen, gewundenen Haare. Von der Larve des *aculeatus*, der sie sehr nahe steht, durch die Färbung und die etwas kräftigeren, stärker gekeulten Borsten verschieden.

Maasse der Imago (grösseres ♀) in Mikron:

	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.
Fühlerglieder							
Länge:	41	41	43	41	38	34	26
Breite:	24	22	28	24	22	19	13
	Kopf	Prothorax	Pterothorax	Abdomen			
Länge:	150	± 136	272	± 780			
Breite:	157	221	255	272			

Tubuslänge 96, Tubusbreite an der Basis 54, an der Spitze 28. Terminalborsten 150.—
Gesamtlänge 0,9—1,3 mm. (Die Ceylon-Exemplare sind nur wenig grösser.)

Nach 13 ♀♀ und 8 ♂♂ beschrieben. Fundort: Semarang, 17. IX. 1913, von W. DOCTERS v. LEEUWEN in Blüten von *Imperata arundinacea* gesammelt; 1 ♀, Semarang, in Blüten von *Vernonia cinerea*. (Coll. KARNY.)

2. *Haplothrips ceylonicus* SCHMUTZ var. *vernoniae* nov.

1913. *Haplothrips aculeatus* KARNY & DOCTERS v. LEEUWEN, Bull. Jard. Bot. Buitenzorg, (2), X, p. 13, 65 (partim).
 1914. „ „ DOCTERS v. LEEUWEN, l.c., (2), XV, p. 54.
 1915. „ „ KARNY & DOCTERS v. LEEUWEN, Zeitschr. wissensch. Ins. Biol., XI, p. 87 (partim).

Von *Haplothrips ceylonicus* SCHMUTZ nur dadurch verschieden, dass das dritte Fühlerglied nur um 0,7—0,8 mehr lang als breit ist und dass die Mittel- und Hintertibien an der Spitze nur ganz unmerklich heller sind, während bei *ceylonicus*, einer dem *Haplothrips kourdjumovi* KARNY sehr nahe stehenden Art, das dritte Fühlerglied doppelt oder etwas mehr als doppelt so lang als breit ist und die Mittel- und Hintertibien an der Spitze etwas breiter gelb gefärbt sind.

Beide Formen stimmen mit *kourdjumovi* (s. *phyllophilus* PRIESNER) in dem völligen Fehlen des Tarsenzähnhens beim ♀ überein.

5 ♀♀, 1 ♂. Semarang, aus Blumen und verkrüppelten, teilweise gerollten Blättern von *Vernonia cinerea*, 3. VII. 1912, leg. W. DOCTERS v. LEEUWEN. (Coll. KARNY.)

3. *Haplothrips inquilinus* nov. spec.

1912. *Haplothrips aculeatus* KARNY, Marcellia, XI, p. 121.
 1913. „ „ KARNY & DOCTERS v. LEEUWEN, Bull. Jard. Bot. Buitenzorg, (2), X, p. 7, 10, 65 (partim).
 1915. „ „ KARNY & DOCTERS v. LEEUWEN, Zeitschr. wissensch. Ins. Biol., XI, p. 87 (partim).

♀. Körperfarbe: Schwarzbraun, Schenkel braun, Vorderschenkel an der Spitze breit gelb, Vordertibien und alle Tarsen hellgelb, Mitteltibien gelb, in der Basishälfte; graubraun getrübt, Hintertibien dunkel, am äussersten Grunde und an der Spitze gelb

an den Fühlern das erste, zweite, siebente und achte Glied schwarzbraun, drittes, viertes, fünftes und sechstes Glied gelb, das dritte vor der Spitze, viertes, fünftes und sechstes in der Spitzhälfte schwach getrübt. Am fünften Fühlergliede ist die gelbe Färbung meist mehr ausgedehnt als am vierten. Flügel hyalin, die Längsader im Vorderflügel getrübt, bei kleinen Stücken fast ungetrübt. Die langen Borsten am Kopf und Prothorax dunkel.

Kopf um 0,2 länger als breit, an den Seiten gerundet, hinten etwas eingeschnürt. Netzaugen gross, langoval, etwas mehr als zwei Fünftel der Kopfseiten einnehmend. Der vordere Ocellus zwischen dem Vorderrande der Netzaugen, die beiden hinteren noch im Niveau der Vorderhälfte der Netzaugen stehend. Interocellarbörstchen äusserst klein. Wangen ohne deutlichere Börstchen. Postokularborsten lang, an der Spitze geknöpft. Mundkegel breit abgerundet, meist die Prosternalmitte erreichend. Fühler fast doppelt so lang als der Kopf, die mittleren Glieder ziemlich breit (Fig. 2), das dritte Glied an der Basis sehr dünn gestielt, gegen die Spitze stark, fast geradlinig erweitert, vor der Spitze konisch verengt, vollkommen symmetrisch, unbedeutend kürzer als das vierte und so breit wie dieses. Die Sinneszapfen mässig lang, dünn. Prothorax mehr als doppelt so breit als lang, etwa um 0,4 kürzer als der Kopf, an seinen Vorderecken mit einer kurzen, dunklen, geknöpften Borste, in der Mitte der Seiten mit einer mässig langen derartigen Borste, an den Hinterecken mit jederseits zwei langen, sanft gebogenen, an der Spitze schräg abgestutzt gekeulten Borsten. Pterothorax nur mässig breit, der Mesothorax nicht oder nur unmerklich breiter als der Prothorax samt Coxen. Flügel in der Mitte schwach, aber deutlich verengt, mit 5—6 Schaltwimpern. Beine einfach; an den Vordertarsen vermag ich ein äusserst kleines Zähnchen wahrzunehmen. Abdomen an den Seiten des ersten und zweiten Segmentes mit jederseits einer mässig langen bzw. längeren, an der Spitze schwach gekeulten Borste, drittes und viertes Segment mit deren zwei, von denen die innere, nur undeutlich gekeulte die längere ist. Fünftes bis neuntes Segment mit jederseits zwei mehr und mehr verlängerten, völlig scharfspitzigen, dünnen, hyalinen Borsten. Tubus um 0,36 kürzer als der Kopf, an der Basis nahezu doppelt so breit als an der Spitze, Terminalborsten wenig kürzer als der Tubus.

Maasse des ♀ in Mikron:

Fühlerglieder	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.
Länge:	22	43	57	61	49	43	39	30
Breite:	32 (Basis)	27	32	32	26	22	19	11
	24 (Ende)							
	Kopf	Prothorax	Pterothorax	Abdomen				
Länge:	187	119	289	± 700				
Breite:	153	samt Coxae 255	255	289, III. Segm.				

Tubuslänge 122, Tubusbreite an der Basis 57, an der Spitze 30. Terminalborsten 116.—

♂: kleiner als das ♀, Flügel hyalin, sonst mit dem ♀ übereinstimmend; an den Vordertarsen ist gleichfalls ein sehr kleines Zähnchen, das leicht zu übersehen ist, vorhanden ¹⁾.

Länge der Art: 1,2—1,5 mm.

Nach 4 ♂♂ und 2 ♀♀ beschrieben. Patria: Java. Von W. DOCTERS v. LEEUWEN in Semarang in Blattgallen auf *Ficus benjamina* (9. III. 12) und auf *Smilax spec.* (5. I.) aufgefunden. (Coll. KARNY.)

¹⁾ Die Tarsenzähnchen sind bei dieser Art so winzig, dass man sie leicht übersieht, ähnlich wie bei *Haplothrips fuliginosus* SCHILLE aus Europa, der ihr übrigens habituell am nächsten zu stehen scheint.

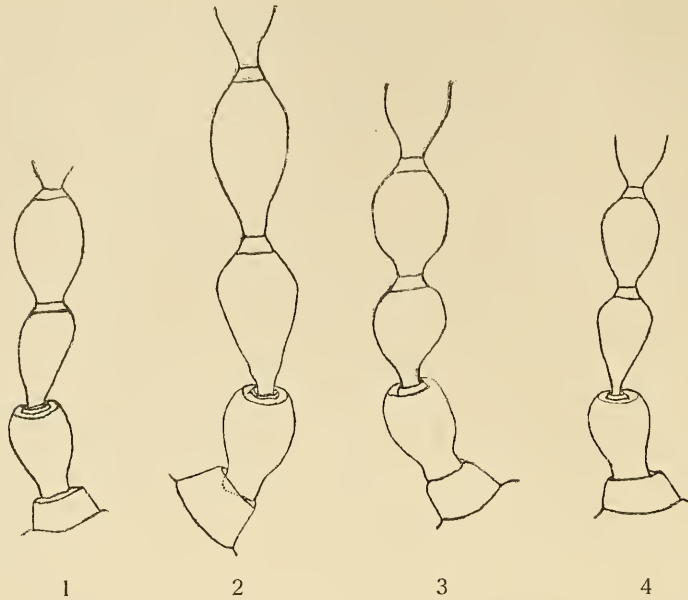


Fig. 1—4. Fühler von *Haplothrips* 1) *ganglbaueri* SCHMUTZ (Java-Exemplar), rechts; 2) *inquilinus* nov. spec., links; 3) *soror* SCHMUTZ, rechts; 4) *sororcutus* SCHMUTZ, rechts. Vergr. ca. 370 fach.

Uebersicht über die indonesischen *Haplothrips*-Arten.

- 1" Kopf, Prothorax und Abdomenende gelb- bis rotbraun, der übrige Körper gelb. (Verbreitung: Ceylon). *terminalis* SCHMUTZ¹⁾.
- 1' Körper ziemlich gleichmässig gefärbt, gelbbraun (unreif) bis schwarzbraun.
- 2" Das dritte Fühlerglied sehr kurz, seitlich stark gerundet (Fig. 3), nur um 0,3 länger als breit. (7—9 Schaltwimpern vorhanden; Hypodermalpigment rot.) (Verbreitung: Ceylon). *soror* SCHMUTZ.
- 2' Das dritte Fühlerglied länger, schmaler, wenigstens um 0,45 länger als breit, meist fast doppelt so lang als breit.
- 3" Die langen Borsten an den Hinterecken des Prothorax gegen die Spitze etwas gebogen, dann geknöpft. Spitze der Vorderschenkel, die ganzen Vordertibien, die Mitteltibien mit Ausnahme der Basishälfte gelb, die Hintertibien an der äussersten Basis und an der Spitze gelb. Das dritte Fühlerglied symmetrisch (Fig. 2). Die Fühler nahezu doppelt so lang als der Kopf. (5—6 Schaltwimpern, rotes Hypodermalpigment vorhanden) (Verbreitung: Java). *inquilinus* n. sp.

¹⁾ Wie schon KARNY erwähnt (Z. wiss. Ins.—Biol. XI, p. 87; 1915 und XII, p. 129; 1916), ist es möglich, dass diese Art in ein anderes Genus gehört.

- 3' Die mässig langen Borsten am Prothorax gerade, starr, geknöpft (oder abgestutzt und ausgefranst). Spitze der Vorderschenkel nicht deutlich gelb. Die Hintertibien bei ausgefärbten Stücken an der Basis niemals gelblich. Das dritte Fühlerglied oft schwach asymmetrisch (Fig. 1). Die Fühler kürzer.
- 4" Schaltwimpern 9–11. Grössere Art. Rotes Hypodermalpigment reichlich vorhanden. Tarsenzähnnchen beim ♀ fehlend. Auf Blättern vorkommend.
- 5" Das dritte Fühlerglied doppelt so lang als breit oder etwas mehr als doppelt so lang als breit. (Verbreitung: Ceylon). *ceylonicus* SCHMUTZ.
- 5' Das dritte Fühlerglied nur um 0,7–0,8 mehr lang als breit. (Verbreitung: Java). *var. vernoniae* nov.
- 4' Schaltwimpern 3–6 (meist 5). Kleinere Arten. Rotes Hypodermispigment fehlt. Tarsenzähnnchen vorhanden.
- 6" Drittes Fühlerglied um 0,85–1,1 länger als breit, asymmetrisch (Fig. 1). Körper des ♀ etwas grösser. An Gramineen. (Verbreitung: Ceylon, Java). *ganglbaueri* SCHMUTZ.
- 6' Drittes Fühlerglied um 0,45–0,5 länger als breit, völlig symmetrisch (Fig. 4). Körper des ♀ kleiner. (Verbreitung: Ceylon). *sororculus* SCHMUTZ

II. Die europäischen Haplothrips-Arten.

Im Nachfolgenden gebe ich Beschreibungen ungenügend charakterisierter Arten des Gebietes, zum Schlusse eine Tabelle zum Bestimmen der europäischen Arten.

1. *Haplothrips graecus* (KARNY).

1914. *Haplothrips simplex var. graecus* KARNY, Verh. zool. bot. Ges. Wien, p. 57.

Durch die mächtige Körpergestalt, den langen Tubus, die dunkle Antennenfärbung, die sehr stark getrübbten Flügel und die langen Körperborsten ausgezeichnet.

♀: Körperfarbe schwarz, Tarsen dunkelbraun, an den Fühlern nur das dritte Glied an der Basis bräunlichgrau, die übrigen Glieder schwarzbraun. Die Flügel sind sehr stark braungrau getrübt.

Körperform ähnlich wie bei *H. distinguendus var. alpestris*, Kopf nach hinten kaum merklich stärker verengt als bei diesem, auch hier die Wangen mit kleinen, aber deutlichen, starren Börstchen besät, die Postokularborsten sehr lang, die Kopfseiten weit überragend. Prothorax mässig breit, die Borsten an seinen Hinterecken sind lang, am Grunde dunkel, Pterothorax viel breiter als der Prothorax. Die Flügel sind sehr breit und haben 6–9 (meist 7) Schaltwimpern. Vordertarsen mit einem kleinen Zähnnchen. Die Borsten an den Seiten des Abdomens sehr lang; Tubus nur um 0,1 kürzer als der Kopf, am Grunde um 0,8–0,9 breiter als am Ende.

Forma aptera (?): Flügel fehlen (vielleicht abgestossen!). Pterothorax so breit wie bei den geflügeltem Individuen, Flügelsperrdornen am zweiten bis siebenten Segment (je zwei Paare) wohl ausgebildet. (2 Exemplare in Coll. KARNY.)

Maas se des ♀ (mittelgrosses Exemplar) in Mikron:

Fühlerglieder	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.
Länge:	30—32	57	68	68—70	57	51	46	38
Breite:	34 (Basis)	34	32	34	30	24	22	14—16
	32 (Ende)							

	Kopf	Prothorax	Pterothorax	Abdomen
Länge:	221	153	460	876
Breite:	204—213	323	442	510

Tubuslänge 192, Tubusbreite an der Basis 71, an der Spitze 41. Gesamtlänge: 1,7—2,2 mm.

♂: Durch etwas längeren Tubus, längeren, nach hinten stark verengten Kopf, breiteren Prothorax und sehr stark verdickte Vorderschenkel und Vorderschienen, ferner durch einen sehr kräftigen, hakenförmigen Zahn an den Vordertarsen ausgezeichnet.

Vorkommen: Von Prof. R. EBNER am 17. VI. 1911 bei Mykenae in Griechenland in Kompositenblüten gefunden. (Coll. KARNY.)

2. *Haplothrips reuteri* (KARNY).

1907 *Anthemothrips reuteri* KARNY, Berl. Entom. Zeitschr., III, p. 51.

1912 *Haplothrips tritici* KOURDUMOV, Trud. Poltawa, No. 6, p. 9 ff., p. 43 (mit 1 Tafel).

1919 „ „ PRIESNER, Sitzgsber. d. Akad. d. Wiss. Wien, Math. nat. Kl., Abt. I, 128. Bd., p. 19.

1920 *Haplothrips reuteri* PRIESNER, Musealbericht Linz, p. 61, Sep. p. 14.

Durch die dunklen Fühler, die wohlentwickelten, scharfspitzigen Postokularborsten, die Körpergrösse, Tubuslänge und geringe Zahl eingeschalteter Fransen gekennzeichnet und mit *H. distinguendus* UZEL am nächsten verwandt, aber auch *aculeatus* FABR. ähnlich.

♀: Körperfarbe: Schwarz oder schwärzlichgrau, das Abdomen an der Basis oft heller, sodass das rote Hypodermispigment durchscheint, die Fühler einfarbig dunkel, höchstens das dritte Glied auf der Unterseite hellgrau oder gelblichgrau. Die Vorderschienen an der Spitze und die Vordertarsen meist graugelb. Flügel glashell.

Kopf um 0,1 länger als breit, die Postokularborsten sind ziemlich lang und gut sichtbar, die Kopfseiten überragend, hell. Das dritte Glied der Fühler ähnlich wie bei *aculeatus* FABR. geformt, um 0,9 länger als breit, so lang oder nur ganz wenig kürzer als das vierte, die folgenden Glieder abnehmend kürzer. Borsten an den Hinterecken des Prothorax ziemlich lang, fast gerade. Vorderflügel mit 5—6 (meist 6, selten 4 oder 8) Schaitwimpern. Vordertarsen zähnen sehr klein, kaum sichtbar. Abdomen an den Seiten, besonders gegen die Spitze mit ziemlich langen, hellen, spitzigen Borsten. Tubus um 0,22—0,25 kürzer als der Kopf.

♂: kleiner und schlanker als das ♀, viertes Fühlerglied etwas heller grau. Spitze der Vorderschienen und die Vordertarsen hellgelb; Vorderschenkel etwas verdickt, Vordertarsen mit einem grösseren Zähnchen.

M a a s s e des ♀ in Mikron:

Fühlerglieder	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.
Länge:	30	46	57	57	51	49	43	32
Breite:	34 (Basis)	30	30	32	27	23	20	14
	27 (Ende)							

	Kopf	Prothorax	Pterothorax	Abdomen
Länge:	204	162	374	±850
Breite:	187	323 (samt Coxae)	357	357, III. Segm.

Tubuslänge 153, Tubusbreite an der Basis 68, an der Spitze 34.

Gesamtlänge: 1,3—1,5 mm.

Vorkommen: In Blüten, besonders in Dipsaceen (*Knautia*, *Scabiosa*), nicht häufig. Oberösterreich, Steiermark (Graz, Juni 1914), Russland, ostadriatisches Küstengebiet, Albanien.

3. *Haplothrips distinguendus* (UZEL).

1895. *Anthothrips distinguenda* UZEL, Monogr. Ord. Thys., p. 239.

Diese Art tritt in drei Hauptformen (Rassen) auf, deren Vertreter in ihren Extremen den Eindruck selbständiger Arten machen.

a). Eine in Südeuropa häufige, von KARNY entdeckte Form: *Haplothrips distinguendus* var. *crassus* (KARNY. Berl. Ent. Zeitschr., LII, p. 50; 1907), die sich durch kurzen, seitlich stark gerundeten, hinten stark eingezogenen Kopf, sehr lange Postokular- und Prothoraxborsten, glashelle Flügel, kurzen Tubus (der um 0,35—0,37 kürzer ist als der Kopf) und besonders durch hellere, schmalere mittlere Fühlerglieder auszeichnet. Das sechste Fühlerglied ist bei dieser Form mitunter sogar nur an der äussersten Spitze getrübt. Gleichzeitig und unter ähnlichen biologischen Verhältnissen (in Blüten, unter Baumrinde) findet sich in Südeuropa, dann in Mitteleuropa, die UZELSche Nominatform:

b). *Haplothrips distinguendus* (UZEL), ausgezeichnet durch etwas längeren Tubus, der um 0,25—0,27 kürzer ist als der Kopf, lange Postokular- und Prothoraxborsten, kurzen, seitlich gerundeten Kopf, kürzere Fühler mit breiteren mittleren Gliedern (drittes Glied oft nur um 0,5 länger als breit), glashelle Flügel, die höchstens gelblich getrübt sind, am Grunde gelbes drittes bis fünftes, meist auch sechstes Fühlerglied. Auf *Senecio jacobaea* fand ich in Oesterreich eine Form, die zur folgenden Form überleitet und sich durch glashelle Flügel, aber schon dunklere Fühler auszeichnet: das vierte bis sechste Fühlerglied sind ganz dunkel, höchstens das vierte am Grunde lichter, die Prothoraxborsten meist merklich kürzer.

c). *Haplothrips distinguendus* var. *alpestris* PRIESNER (Frank. Ent. Zeitschr., XXVII, No. 45; Wiener Ent. Zeitg., XXXIII, 1914, p. 194; Zeitschr. österr. Ent. Ver. Wien, IV, 1909, No. 8, Sep. p. 14; Musealbericht Linz 1920, p. 61, Sep. p. 14) schliesslich hat schwach, aber deutlich getrübt Flügel, dunkle mittlere Fühlerglieder, deren fünftes und sechstes Glied ganz graubraun oder schwarzbraun ist; mitunter ist auch das vierte Glied ganz dunkel, das dritte meist oben stark getrübt. Die Prothoraxborsten sind in der Regel kürzer als bei var. *crassus*. Die ♂♂ haben langen, nach hinten fast geradlinig, stark verengten Kopf, langen schmalen Tubus (nur um 0,1 kürzer als der Kopf), meist helle Flügel, und oft sehr stark verdickte Vorderschenkel (*f. crassipes* PRIESNER). Die Wangen sind bei beiden Geschlechtern meist mit deutlicheren Börstchen besetzt. Diese Form findet sich meist im Gebirge, in Mitteleuropa (häufig), aber auch in Südeuropa.

4. *Haplothrips acanthoscelis* (KARNY).

1910. Mitt. d. Nat. Ver. a.d. Univ. Wien, VIII, No. 2. p. 47 (*Anthothrips*).
 1912. *Haplothrips exiguus* KARNY, Zool. Ann., IV, p. 336. (♂)
 1919. *Haplothrips spec.* PRIESNER, Zeitschr. d. österr. Entom.- Ver. Wien, IV, No. 8.
 1919. *Haplothrips juncorum* (?) PRIESNER (nec BAGNALL), Sitzsber. d. Akad. d. Wissensch. Wien, Abt. I, 128. Bd., p. 131.
Haplothrips clavatus PRIESNER in litt.

Die in KARNYS Sammlung befindliche Type zeigt alle hier in der Beschreibung angeführten wesentlichen Merkmale, nicht aber den von KARNY (l.c.) als Hauptcharakteristikum angegebenen Zahn „innen kurz vor der Spitze“. Zahn ist durchaus keiner vorhanden. In dem Glycerinpräparat befindet sich am Innenrande des Vorderschenkels des Exemplars ein Flüssigkeitsbläschen, das eine Bildung hervorruft, die einem Zähnchen täuschend ähnelt. Die zahlreichen von mir gesammelten Exemplare sind auch sämtlich ungezähnt.

Dem *aculeatus* FABR. sehr ähnlich, von demselben durch gedrungenerer Fühler, besonders deren mittlere Glieder, ferner durch die konstant gekulnten, glashellen Prothorakal- und Postokularborsten leicht zu unterscheiden, aber wahrscheinlich vielfach bisher mit *aculeatus* konfundiert.

♀: Körperfarbe schwärzlich-graubraun bis schwarz mit rötlich durchscheinendem Hypodermalpigment, Vordertibien gelb, aussen und innen braungrau getrübt oder nur an der Spitze gelb, übrigens graubraun, die Mittel- und Hintertarsen gelb bis gelbgrau. An den Fühlern die beiden ersten Glieder, das sechste, siebente und achte Glied graubraun oder dunkelbraun, das dritte Glied gelb, schwach grau getrübt, das vierte und fünfte Glied hellgraubraun, oder aber das dritte Glied gelb mit nur ganz undeutlichem grauem Anflug, das vierte, fünfte, oft auch sechste Glied am Grundstielchen gelb, übrigens graubraun. Die Flügel glashell.

Kopf um 0,05—0,1 länger als breit, ähnlich wie bei *aculeatus* FABR. geformt (bei geschrumpften Exemplaren erscheint der Kopf meist nach hinten erweitert), vielleicht etwas mehr gleichbreit, die Postokularborsten ganz hell, kürzer als bei *aculeatus*, an der Spitze gerundet oder geknöpft. Mundkegel wie bei *aculeatus* FABR. Fühler kürzer als bei *aculeatus*, das dritte Glied anders gestaltet, kürzer, nur um 0,5—0,6 länger als breit, leicht asymmetrisch, seitlich stark gerundet. Die Borsten am Prothorax sind kürzer als bei *aculeatus*, die längeren, an den Hinterecken befindlichen ganz hell, an der Spitze deutlich gekulnt. Vorderflügel mit 4—6 eingeschalteten Fransen. Vordertarsen mit einem sehr kleinen Zähnchen. Die Borsten am Abdomen glashell und lang. Tubus um 0,4 kürzer als der Kopf, an den Seiten geradlinig, merklich aber nur sehr wenig kürzer als bei *aculeatus*.

Maasse in Mikron:

Fühlerglieder	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.
Länge:	22—25	39	42—43	47	42—45	42	36—38	25
Breite:	25—31 (Basis)	25—26	26—27	29	25	22	20	11—12
	23—25 (Ende)							

	Kopf	Prothorax	Pterothorax	Abdomen
Länge:	170—187	119—136	289—306	640—680
Breite:	162—179	238—255	289—306	323—340

Tubuslänge 100—106, Tubusbreite an der Basis 57—58, an der Spitze 31—32. Terminalborsten um 0,07 kürzer als der Tubus (bei *aculeatus* länger als der Tubus!).— Gesamtlänge 1,2—1,5 mm.

♂ (*H. exiguus* KARNY): kleiner, schmaler als das ♀, Kopf um 0,13 länger als breit. Vorderschenkel schwach verdickt, Vordertarsen mit einem kleinen aber deutlichen Zähnen. Vorderflügel mit nur 3 oder 4 eingeschalteten Fransen. Tubus länger als beim ♀, um 0,3—0,36 kürzer als der Kopf. Länge 1,1—1,3 mm.

Vorkommen: Im Rasen; man erhält die Art mithilfe des Käfersiebes. Einmal im März in Blüten von *Potentilla verna*.— Niederösterreich: Egelsee bei Krems, 3. VII. 1909; Oberweiden, 29. VIII. 1909, 7. IX. 1919 leg. H. KARNY.— Oberösterreich: Linz, Klaus.— Istrien: Lovrana, leg. L. STRUPI.— Dalmatien: Ragusa, 29.—31. X. 1918, leg. H. PRIESNER.

5. *Haplothrips trifolii* (PRIESNER).

1919. *Haplothrips stables* var. *trifolii* PRIESNER, Sitzgsber. d. Akad. d. Wiss. Wien, Math. nat. kl., I. Abt., 128. Bd., p. 130.

1920. *Haplothrips leucanthemi* var. *trifolii* PRIESNER, Musealbericht Linz, p. 61, Sep. p. 14.

Von *Haplothrips leucanthemi* SCHRANK durch die hellen Flügel, die durchschnittlich geringere Körpergrösse, etwas hellere Färbung und geringere Zahl eingeschalteter Fransen spezifisch verschieden.

♀: Körperfärbung rötlich schwarzbraun bis rotbraun, Beine braun, Vorderschienen an der Spitze und Vordertarsen gelblich. Fühler braun, das dritte Glied gelb, oben schwach grau getrübt, das vierte und fünfte Glied nur am Grunde licht, fünftes oft ganz dunkel, die folgenden Glieder braunschwarz. Flügel glashell, mitunter an der Grundhälfte äusserst schwach, kaum bemerkbar getrübt. (Bei allen Arten haben die Vorderflügel an der Basis (Vorderrand) eine stärker chitinisierte, braungefärbte Stelle, deren ich in den Beschreibungen keine Erwähnung getan, da sie ja kein spezifisches Charakteristikum ist).

Kopf um 0,1 länger als breit, seitlich nur sehr wenig gerundet, nach hinten anscheinend schwächer eingezogen als bei *leucanthemi* SCHRK., die Postokularborsten äusserst klein, gewöhnlich nicht sichtbar, oder aber klein, dann auch die Prothoraxborsten deutlicher: var. *setiger* nov. An den Fühlern das zweite Glied kürzer als das dritte, dieses um 0,7—0,8 länger als breit, das vierte Glied etwas länger als das dritte und breiter als dieses, die folgenden Glieder abnehmend kürzer. Prothorax ähnlich wie bei *leucanthemi* geformt, die Borsten an den Hinterecken sehr kurz, oft scheinbar fehlend, stets stumpf zugespitzt. Pterothorax wenig mächtig; Vorderflügel mit 5—7 eingeschalteten Fransen. Abdomen an den Seiten nur wenig lang behorstet. Tubus um 0,2 kürzer als der Kopf, am Grunde um 0,6—0,7 breiter als am Ende, schmal. Terminalborsten kürzer als der Tubus.

Maasse in Mikron:

Fühlerglieder:	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII
Länge:	25	42—45	51—53	56—57	53	47	45	29
Breite:	32 (Basis)	26—28	28—31	32—33	26	22	20	13
	25 (Ende)							

	Kopf	Prothorax	Pterothorax	Abdomen
Länge:	196	136	340	700—800
Breite:	170—173	289	340—349	340—350

Tubuslänge 150, Tubusbreite an der Basis 57, an der Spitze 34. — Gesamtlänge 1,4—1,7 mm.

♂: Kopf gestreckter, Fühler schmaler, länger als beim ♀, Vorderschenkel meist verdickt, selten fast einfach, Vordertarsen kräftig gezähnt.

Eine weitere zu dieser Art gehörige Form ist robuster gebaut, hat etwas längere Fühler, schmalere Glieder derselben, etwas längeren Tubus, breitere Flügel mit 7—9 Schaltwimpern. Das ♂ dieser Form hat längeren, stark, geradlinig nach hinten verengten Kopf; Postokular- und Prothoraxborsten sind bei dieser Form überhaupt nicht sichtbar: **var. angusticornis nov.** Von *leucanthemis* SCHRK. durch die hellen Flügel, den langen, parallelseitigen Kopf des ♀ und dünnere Fühler wohl zu unterscheiden. Die neue Form fand sich in Linz in O e s t e r r e i c h in Anzahl unter typischen Exemplaren.

Vorkommen der Art: Sehr häufig in Blüten von *Trifolium*, *Anthyllis*, *Dipsaceen*, *Leontodon*, *Genista*; von April bis September. — Oberösterreich, Steiermark (Bruck a. d. Mur, Weiz, Graz); Niederösterreich (Oberweiden, leg. KARNY); Ungarn (Derecske, leg. KARNY); Oberitalien: Sette communi (Mte. Zebio, leg. PRIESNER); Albanien.

Artenübersicht.

(Körperfärbung (bei allen Arten) verschieden, unreife Stücke gelblich- oder rötlichbraun oder gelb.)

- 1" Postokularborsten gross und deutlich sichtbar, oft die Kopfseiten überragend.
- 2" Tubus so lang wie der Kopf oder nur unmerklich kürzer; Körperlänge 2,8—3 mm. (Flügel glashell, Borsten am Prothorax lang.) (Verbreitung: Südeuropa, Nord-Afrika.) *simplex* BUFFA.
- 2' Tubus stets kürzer als der Kopf. Körper kleiner.
- 3" Vorderflügel deutlich getrübt.
- 4" Tubus länger, um 0,09—0,2 kürzer als der Kopf; das dritte Fühlerglied schwach asymmetrisch; Tarsenzähnen des ♀ klein aber deutlich sichtbar. (In Blüten.)
- 5" Flügel sehr stark getrübt. Postokular- und Prothorakalborsten sehr lang. Fühler schwarzbraun, nur das dritte Glied am Grunde graubraun. (Verbreitung: Griechenland.) *graecus* KARNY.
- 5' Flügel nur mässig stark getrübt, beim ♂ oft fast ganz hell. Postokular- und Prothorakalborsten mässig lang. Das dritte Glied gelblich, an der Spitze getrübt, das vierte meist am Grunde licht, mitunter auch das

fünfte am Grunde bräunlich. (Verbreitung: Polen (Tatra, Tarnopol, Coll. KARNY); Rumänien (Fogarascher Geb.); Oberitalien (Dolomiten. leg. PRIESNER; Toblach, leg. HEYMONS); Oesterreich (PRIESNER; Montenegro (Cetinie, leg. KARNY).)

distinguendus var. alpestris PR.

- 4' Tubus kürzer, um 0,3 kürzer als der Kopf. Vorderflügel mit 5—7 (nach BAGNALL 3—9) eingeschalteten Fransen; das dritte Fühlerglied vollkommen symmetrisch gebaut (Fig. 5), an der Basis dünner. Tarsenzähnen des ♀ äusserst klein, leicht zu übersehen. Körper kleiner. (Unter Rinden, im Rasen selten, nicht in Blüten.) Verbreitung: Polen, England, Oberösterreich.) (syn. *obscuripennis* BAGNALL, *aculeatus var. corticalis* PRIESNER.) *fuliginosus* (SCHILLE).¹⁾
- 3' Flügel glashell.
- 6" Alle Tibien und Tarsen zitronengelb. (Verbreitung: England) *flavitibia* WILLIAMS.
- 6' Mittel- und Hintertibien niemals ganz gelb.
- 7" Tubus um 0,2—0,3 kürzer als der Kopf.
- 8" Körper klein, Borsten am Prothorax an der Spitze abgestutzt oder geknöpft, Vorderflügel mit nur 3—4 Schaltwimpern. Länge 1,1—1,3 mm. (syn. *exiguus* KARNY) *acanthoscelis* KARNY ♂.
- 8' Körper grösser; Vorderflügel mit mehr als 3—4 eingeschalteten Fransen.
- 9" Die langen Borsten an den Hinterecken des Prothorax an der Spitze abgestutzt. Kopf schmal, nach vorn auffällig verengt, beim ♀ um 0,3 länger als an den Augen breit. In *Trifolium*- und *Anthyllis*-Blüten. (Verbreitung: Steiermark) *vuilleti* PRIESNER.
- 9' Die langen Borsten an den Hinterecken des Prothorax stets scharfspitzig. Kopf kürzer und breiter, beim ♀ um 0,1 länger als an den Augen breit, oder so lang wie breit (oder Kopf sehr lang, nur nach hinten stark verengt: *alpestris* ♂).
- 10" Körper kräftiger; das dritte Fühlerglied schön gelb, oben schwach grau getrübt, das fünfte

¹⁾ Das dritte Fühlerglied ist bei den meisten europäischen Arten schwach asymmetrisch (bei normaler Lage betrachtet), an der Spitze etwas schräg abgestutzt; die mir unbekanntesten Arten: *H. flavitibia* WILLIAMS, *subtillissimus* HALIDAY und *cephalotes* BAGNALL konnte ich diesbezüglich nicht untersuchen. Nur *H. fuliginosus* SCHILLE hat völlig symmetrisches drittes Fühlerglied. Dieses wichtige Merkmal verleiht m.E. der genannten Art eine gesonderte Stellung. Nebenbei bemerkt haben die von mir in Oberösterreich gesammelten ♂♂ dieser Art nur ein kleines Tarsenzähnen und wohlentwickelte Flügel.

und sechste Glied am Grunde gelblich. Kopfseiten nach hinten stark eingezogen, vorher stark gerundet, meist nur um 0,04 länger als breit. 9–12 (ausnahmsweise 6, 7 oder 13) eingeschaltete Fransen. Tubus um 0,25–0,37 kürzer als der Kopf.

11" Tubus um 0,35–0,37 kürzer als der Kopf. Mittlere Fühlerglieder heller. (Verbreitung: Südeuropa)

distinguendus var. *crassus* KARNY.

11' Tubus um 0,25–0,27 kürzer als der Kopf. Mittlere Fühlerglieder dunkler. (Verbreitung: Europa) *distinguendus* UZEL.

10' Körper schwächer. Das dritte Fühlerglied meist stark getrübt, das fünfte und sechste Glied ganz einfarbig dunkel. Kopf nach hinten viel weniger stark eingezogen, stets um 0,1 länger als breit. 5–7 (meist 6, ausnahmsweise 4 oder 8) Schaltwimpern. Tubus um 0,22–0,25 kürzer als der Kopf. (Verbreitung: Russland, Oesterreich, Ostadriatisches Küstengebiet, Albanien) (syn. *tritici* KOURD.) *reuteri* (KARNY).

7' Tubus um 0,4–0,44 kürzer als der Kopf.

12" Terminalborsten des Tubus sehr lang, mehr als doppelt so lang als der Tubus. (4 Schaltwimpern; Postokular- und Prothorax-Borsten geknüpft, Tibien an der Spitze hell. Nur das dritte Fühlerglied gelb.) (Verbreitung: Alexandria) *longisetis* BAGNALL.

12' Terminalborsten des Abdomens etwas kürzer als der Tubus oder so lang oder nur wenig länger, niemals doppelt so lang als der Tubus.

13" Das dritte Fühlerglied doppelt so lang als breit (Fig. 6); Die mittleren Fühlerglieder hellgelb, ungetrübt, (nur beim ♂ mitunter getrübt). Die langen Borsten am Prothorax dunkel, meist an der Spitze plötzlich hell, abgestutzt. ♀ ohne Tarsenzähnen 8–10 Schaltwimpern. Aeusserste Tibienspitze gelblich. (Auf Laubblättern.) (Verbreitung: Russland, Oesterreich, Steiermark, ostadriatisches Gebiet, Albanien) (syn. *phyllophilus* PRIESNER *kourdjumovi* KARNY. (13a. Spitze der Tibien nicht heller als der übrige Teil. (In Blüten.) (Verbreitung: Oesterreich, Steiermark) . . . *kourdjumovi* var. *floricola* nov.)

- 13' Das dritte Fühlerglied höchstens um 0,8 länger als breit (Fig. 7); die mittleren Fühlerglieder des ♀ stets, wenigstens leicht getrübt. Die langen Borsten am Prothorax hell. ♀ stets mit kleinem Zähnchen an den Vordertarsen.
- 14" Postokularborsten schwach geknöpft, Prothoraxborsten deutlich geknöpft, gerade. (Verbreitung: Oesterreich, Dalmatien, Albanien) *acanthoscelis* KARNY.
- 14' Borsten einfach, scharfspitzig.
- 15" Vorderflügel mit 5 - 7 (selten 4 oder 8) Schaltwimpern. Körper schwächlicher, Fühler merklich länger. Das vierte bis sechste Glied mit bräunlich-gelbgrauem Grundton in der Färbung. Tubusseiten äusserst schwach konkav erscheinend; Tubus um 0.4 kürzer als der Kopf. (Fühler Fig. 7) (Verbreitung: Europa). ¹⁾ *aculeatus* FABRICIUS.²⁾
- 15' Vorderflügel mit 9—12 eingeschalteten Fransen ³⁾. Körper kräftiger, Fühler kürzer. Das vierte bis sechste Fühlerglied mit gelblichem Grundton in der Färbung. Tubus um 0,42—0,44 kürzer als der Kopf, völlig geradseitig konisch. (Verbreitung: England, Ungarn (leg. KARNY), Dalmatien, Albanien). *juncorum* BAGNALL.
- 1' Postokularborsten sehr klein, oft grösser (*trifolii* var. *setiger* PRIESNER), aber schwer sichtbar; oft scheinbar fehlend (nur beim ♂ von *leucanthemii* auch mitunter deutlich).
- 16" Tubus meist um 0,2 kürzer als der Kopf (0,1—0,24), nur abnorme Stücke des *trifolii* haben um 0,3 kürzeren Tubus.
- 17" Flügel stark getrübt; Körper grösser; 8—12 Schaltwimpern. (In *Chrysanthemum*- und *Matricaria*-Blüten.) (Verbreitung: Europa) (syn. *statices* HALIDAY). . . . *leucanthemii* SCHRANK.
- 17" Flügel glashell; Körper kleiner; 5—6 (selten 7) Schaltwimpern. (In Leguminosen-Blüten u.a.) (Verbreitung: Europa) *trifolii* PRIESNER.

¹⁾ Siehe die Bemerkung nach Schluss der Tabelle.

²⁾ Sehr nahe verwandt scheint der mir unbekannt *H. cephalotes* BAGNALL zu sein. Kleiner; Kopf nach hinten stärker verengt, dunkler als der übrige Körper; kleineres drittes und breiteres viertes Fühlerglied. Länge 1,2 mm. England.

³⁾ Vergl. auch *distinguendus* var. *crassus* KARNY: Tubus um 0,35 — 0,37 kürzer als der Kopf; Kopf hinten stark eingezogen; Flügel breiter.

- 17' Flügel glashell; Körper grösser; Kopf lang, schmal; 7—9
Schaltwimpern. Fühler schmaler
trifolii var. *angusticornis*.
- 16' Tubus um 0,3—0,4 kürzer als der Kopf¹⁾. Flügel glashell. Kopf
nach hinten geradlinig verengt. (Verbreitung: Ostpreussen,
Oesterreich). *arenarius* PRIESNER.

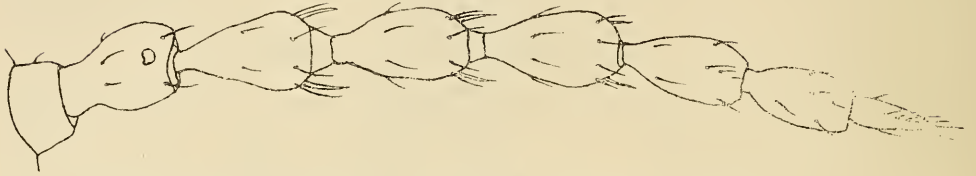


Fig. 5. Rechter Fühler von *Haplothrips fuliginosus* (SCHILLE).
Vergr. ca. 370 fach.

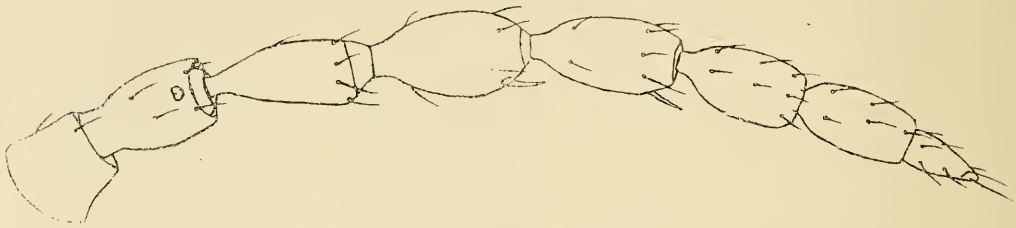


Fig. 6. Rechter Fühler von *Haplothrips kourdjumovi* (KARNY).
Vergr. ca. 370 fach.



Fig. 7. Rechter Fühler von *Haplothrips aculeatus* (FABR.).

In der Uebersicht fehlen die mir unbekanntenen Arten *subtilissimus* HALIDAY aus England und *heymonsi* KARNY aus Turkestan und Transkaukasien, die ich nicht unterzubringen vermochte.

Bemerkung. Mit *Haplothrips aculeatus* FABRICIUS wurde eine mir in 7 Exemplaren (1 Larve) aus der Sammlung KARNY vorliegende Art

¹⁾ Vergl. auch *acanthoscelis* KARNY: (Fühler gedrungener!).

aus Südwestafrika, gesammelt von L. SCHULTZE (vid. *H. aculeatus* TRYBOM; SCHULTZE Zool. anthropol. Erg. Forschungsr. westl. u. centr. Süd-afrika IV, 1, p. 147—174, 1910; ferner KARNY, Entom. Zeitschr. Frankfurt 1913, II, No. 5, Fn. exotica) konfundiert:

Haplothrips schultzei n. sp. Körperfarbe schwärzlichbraun, rotes Hypodermalpigment sehr reichlich vorhanden. Vordertibien gegen die Spitze und Vordertarsen gelblich, Fühler wie bei *aculeatus* gefärbt, mitunter das dritte und vierte Glied fast ganz gelb.

Kopf um 0,1 länger als breit, seitlich gerundet, nach hinten stärker verengt als bei *aculeatus*, um 0,6 länger als der Prothorax, Postokularborsten vorhanden, mässig lang, an der Spitze abgestutzt oder schwach geknöpft, wie die in normaler Zahl vorhandenen Prothorax-Borsten. An den Fühlern das dritte Glied nur um 0,5—0,7 länger als breit, das vierte länger und breiter als das dritte und so lang wie das fünfte oder unbedeutend kürzer als dieses. Vorderbeine beim ♂ nicht oder schwach verdickt, mit deutlichem Zähnen der Tarsen, beim ♀ mit sehr kleinem Tarsenzähnen. Prothorax mehr als doppelt so breit als lang. Flügel hyalin mit 5—6 Schaltwimpern. Tubus kurz, etwa um 0,4 kürzer als der Kopf. Terminalborsten etwas kürzer als der Tubus.

Maasse des ♂ in Mikron:

Fühlerglieder	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.
Länge:	19	32	37	39	41	34	32	49
Breite:	?	23	24	27	22	19	16	10

	Kopf	Prothorax	Pterothorax	Abdomen
Länge:	162	102	204	714
Breite:	143	214	221	221

Tubuslänge 100. Gesamtlänge: 1,1 (♂) — 1,3 (♀) mm.

Den Arten: *aculeatus* ¹⁾ *cephalotes* und *gangbaueri* nahestehend unterscheidet sich *H. schultzei* von allen durch das reichliche rote Hypodermispigment, von *aculeatus* ausserdem durch die viel geringere Grösse und die nicht scharfspitzigen Borsten, von *cephalotes* durch das letztere Merkmal und die gleichmässige Färbung, von *gangbaueri* ausserdem durch längeres fünftes Fühlerglied u. s. w.

La r v e: Gelb, Prothorax, Mesothorax und Vorderhälfte des Metathorax, Hinterrand des sechsten, dann siebentes bis zehntes Abdominalsegment rot. Kopf mit wenigen roten Sprenkeln. Fühler grau, Spitze des zweiten und das dritte Glied heller. Kopf, Prothorax und die letzten Abdominalsegmente mit den üblichen braun chitinisierten Stellen, auch die Beine zum Grossteil bräunlich getrübt. Die dorsalen Borsten am Körper sehr kurz, geknöpft, von den Borsten des neunten Segmentes die beiden mittleren haarförmig, spitzig, die zwei seitlichen Paare stumpf, beziehungsweise lanzettförmig, nicht gebogen. Länge ca. 1,2 mm.

III. Zwei neue mit *Haplothrips* AMYOT & SERVILLE verwandte Genera von Java.

1. *Trichaplothrips* nov. gen.

Kopf etwas länger als der Prothorax, Augen wenig mehr als ein Drittel der Kopfseiten einnehmend. Wangen mit kleinen, starren Börstchen besetzt, aber ohne Wärzchen.

¹⁾ Bei *Haplothrips aculeatus* FABRICIUS ist das rote Hypodermalpigment in der Regel nur in geringer Menge vorhanden.

Ocellen am Kopf selbst gelegen, nicht auf dessen Fortsatz. Postokularborsten und Prothoraxborsten ungewöhnlich lang, gebogen, scharfspitzig. Mundkegel gegen die Spitze verengt, aber stumpf oder mässig breit abgerundet. Vorderschenkel des ♀ stark verdickt, Vordertarsen sehr stark gezähnt. Flügel in der Mitte deutlich verengt.

Mit *Haplothrips* AMYOT & SERVILLE und *Zygothrips* UZEL verwandt. Durch die sehr langen Körperborsten, den sehr kräftigen Zahn an den Vordertarsen und die verdickten Schenkel des ♀ verschieden. Von *Mesothrips* ZIMMERMANN durch die sohlenförmigen Flügel verschieden.

In der von KARNY (Treubia I, 4) gegebenen Genustabelle bei den Haplothripinen einzureihen bei Punkt 7'.

A'' Prothoraxborsten sehr lang, Vorderschenkel des ♀ verdickt, Vordertarsen sehr kräftig gezähnt.

Trichaplothrips PRIESNER.

A' Prothoraxborsten kürzer, Vorderschenkel des ♀ kaum verdickt, Vordertarsen des ♀ schwach gezähnt

Haplothrips AM. & SERV.

Zygothrips UZEL.

Trichaplothrips sus nov. spec.

- | | |
|--|--|
| 1913. KARNY & DOCTERS v. LEEUWEN, Bull. Jard. Bot.
Buitenzorg (2) X, p. 11, 65. | } <i>Haplothrips</i>
<i>aculeatus</i>
(partim) |
| 1915. KARNY & DOCTERS v. LEEUWEN. Zeitschr. f.
wiss. Ins.-Biol. XI, 87. | |

♀: Körperfarbe braun (im völlig ausgefärbten Zustande wahrscheinlich schwarzbraun oder schwarz), Vorderschienen gelb, Mittel- und Hinterbeine dunkel. Die Tarsen etwas heller. Fühlerglieder I und II wie der Körper gefärbt, die übrigen hellgelb, bei ausgefärbten Stücken dürften die beiden letzten Glieder braungrau getrübt sein. Borsten am Körper braungrau. Flügel glashell, an der verengten Stelle kaum merklich getrübt, auch die Hinterflügel mit undeutlicher Längstrübung.

Kopf um 0,1 länger als breit, an den Seiten schwach gerundet, nach hinten deutlich verengt, Seiten mit gut sichtbaren, kleinen starren Börstchen besetzt, Augen etwas mehr als ein Drittel der Kopfseiten einnehmend. Postokularborsten sehr lang, stark gebogen, mässig kräftig, etwas nach vorn gewendet, länger als der Raum zwischen der Insertionsstelle derselben und dem Vorderrande der Augen. Von den Ocellarborstchen, die sehr klein sind, stehen je eines an den Seiten des vorderen Ocellus, je eines knapp hinter den hinteren Ocellen. Mundkegel an der Spitze abgerundet; Fühler wenig lang, das zweite Glied schmal, das dritte symmetrisch, breiter als dieses und ungefähr so lang wie das vierte, die folgenden abnehmend kürzer. Die Sinneskegel ziemlich lang, die des dritten und vierten Gliedes je die Mitte des folgenden Gliedes erreichend. Prothorax etwas mehr als doppelt so breit als lang, nur wenig aber deutlich kürzer als der Kopf, mit meist sehr langen, gebogenen Borsten besetzt: Vorderrand innerhalb der Hinterecken mit einer mässig langen Borste, innerhalb dieser, beiderseits der Mitte, mit je einem sehr kleinen Börstchen; innerhalb des Seitenrandes jederseits eine sehr lange gebogene Borste; am Hinterrande mit jederseits zwei sehr langen, gebogenen

Borsten, die länger sind als der Prothorax (in der Mittellinie!). *Pterothorax* mächtig, etwas breiter als lang. Flügel in der Mitte schwach aber deutlich verengt, sohlenförmig, an der verengten Stelle schwach aber merklich längswischartig getrübt. Fransen sehr lang; Schaltwimpern 8—9. Vorderbeine sehr kräftig, Vorderschenkel stark verdickt, einfach, Vorderschienen einfach, Vordertarsen mit einem kräftigen Zahne bewehrt. Die Borsten am Abdomen, besonders gegen die Spitze sehr lang, sämtlich scharfspitzig, die des neunten Segmentes überragen die Tubusspitze. Tubus lang, um 0,18 kürzer als der Kopf, am Grunde ungefähr doppelt so breit als am Ende. Die Terminalborsten etwas länger als der Tubus.

Maasse in Mikron:

Fühlerglieder	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.
Länge:	30	51	69—70	69	57	53	46	30
Breite:	41 (Basis)	30	37	38	30	26	22	12
	34 (Ende)							

	Kopf	Prothorax	Pterothorax	Abdomen
Länge:	238	170	390	± 970
Breite:	214	357	408	374, III. Segm.

Tubuslänge 197. Tubusbreite an der Basis 89, an der Spitze 46. Terminalborsten 205. Gesamtlänge: 1,7—1,8 mm.

♂: Unbekannt.

Funddaten: Java, 2 ♀♀, von W. DOCTERS v. LEEUWEN in Salatiga (8. IV. 1912) an *Melastoma polyanthum* aufgefunden (Coll. KARNY).

2. *Glenothrips* nov. gen. (glênos = Kleinod).

Kopf länger als breit, an den Seiten ohne Wärzchen, nach hinten stark, fast geradlinig verengt, an den Augen am breitesten. Augen langoval, mehr als zwei Fünftel (aber nicht ganz die Hälfte) der Kopfseiten einnehmend, seitlich nicht vorspringend. Fühler achtgliedrig. Die langen Körperborsten geknöpft, nur die längeren seitlichen Abdominalborsten spitzig. Der vordere Ocellus steht noch am Kopf, nicht auf dessen Spitze. Mundkegel ziemlich breit abgerundet. Vorderschenkel beim ♀ schwach verdickt, Vorderschienen innen gegen die Spitze mit sehr kleinem, borstentragendem Höckerchen, noch weiter gegen die Spitze hin mit einem niedrigen, an der Basis breiten Zähnnchen. Vordertarsen beim ♀ mit sehr kräftigem Zahne, der eine sehr breite Basis besitzt. Flügel in der Mitte verengt, von da zur Spitze gleichbreit, undeutlich gestreckt sohlenförmig. Schaltwimpern vorhanden. Tubus viel kürzer als der Kopf.

Durch die in der Mitte verengten Flügel, den mässig langen Tubus, den gerundeten Mundkegel zu den Haplothripinen gehörig, steht *Glenothrips* durch die gezähnten Vordertibien der Gattung *Podothrips* HOOD nahe, unterscheidet sich von dieser jedoch durch die Kopfform, die grösseren Augen, kürzeren Prothorax und den Besitz von Schaltwimpern am Vorderflügel. Von *Haplothrips* durch die verdickten Vorderschenkel, das Tibienzähnnchen und die grossen Augen abweichend, zeigt das neue Genus nahe

Beziehungen zu *Cryptothrips*, denn die Flügel sind nicht so auffällig sohlenförmig als bei den genannten Gattungen, dennoch aber in der Mitte merklich verengt. Habituell auch etwas an *Neoheegeria* erinnernd.

Käme in KARNY's Tabelle (l. c.) sub 3' neben *Podothrips* HOOD.

Typus der Gattung: *Glenothrips biuncinatus* (KARNY) (syn. *Cryptothrips biuncinatus* KARNY & DOCTERS v. LEEUWEN, Bull. Jard. Bot. Buitenzorg, 2. Ser., X, 1913, p. 43, 94, 97; Zeitschr. f. wiss. Ins.-Biol., XII, 1916, p. 92, 125).—Neuer Fundort: Java, Doro bei Pekalongan (21. V. 1912), von W. DOCTERS v. LEEUWEN an *Conocephalus suaveolens* (Coll. KARNY).
